

VIDEO TAPE RECORDER

Publication number: JP1213853 (A)

Publication date: 1989-08-28

Inventor(s): OKURA JUNICHI +

Applicant(s): TOSHIBA CORP +

Classification:

- International: G11B15/02; H04B1/16; H04N5/76; G11B15/02; H04B1/16; H04N5/76; (IPC1-7): G11B15/02; H04B1/16

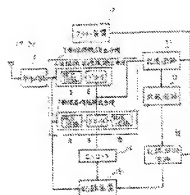
- European:

Application number: JP19880038601 19880223

Priority number(s): JP19880038601 19880223

Abstract of JP 1213853 (A)

PURPOSE To clarify the background of a recorded program by detecting the program information to be broadcast by superimposing over a particular period of a video signal and recording it in the beginning part of a picture recording or the beginning of winding a magnetic tape. **CONSTITUTION** A base band video signal from a receiving circuit 2 is supplied to a program discriminating information detecting means 4 and detecting circuits 5 and 8 of a program list information detecting means 7 as well as a recording device 15, whereas a particular horizontal line signal of a vertical interval is extracted and then data-converted by decoders 6 and 9, so that bits of program discriminating information and program list information are supplied to a storage circuit 11 and a comparator circuit 13. A comparison is made between the program list information and the program discriminating information by the comparator circuit 13, which subsequently outputs a recording requesting signal. And, the program list information stored in a storage circuit 10 is restored to the video signal by an encoder 14, whereas the recording device 15 is put under operation by a recording control circuit 16, and the video signal from the receiving circuit 2 is superimposed with the video signal of the encoder 14 by a counting number of a signal of a timer device 12, so as to record a reservation program and its program list information onto the magnetic tape.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

⑫ 公開特許公報(A) 平1-213853

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

序内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)8月28日

G 11 B 15/02

3 4 6

C-8022-5D

S-8022-5D

H 04 B 1/16

3 2 8

M-6945-5K 審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 ビデオテープレコーダ

⑯ 特 願 昭63-38501

⑰ 出 願 昭63(1988)2月23日

⑱ 発 明 者 大 倉 淳 一 埼玉県深谷市篠薙町1-9-2 株式会社東芝深谷工場内

⑲ 出 願 人 株 式 会 社 東 芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

⑳ 代 理 人 弁 理 士 関 近 憲 祐 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

ビデオテープレコーダ

2. 特許請求の範囲

放送番組に対応した番組情報がその番組のビデオ信号の特定期間に重畳されて放送され、さらに番組表情報がビデオ信号の特定期間に重畳されて放送されるテレビジョン信号から前記ビデオ信号を取出す受信回路と、前記ビデオ信号から前記番組表情報を検出し、その情報から所望番組の番組情報を選択して記憶する記憶手段と前記ビデオ信号から番組情報を検出する検出手段と、前記記憶手段および前記検出手段の各番組情報の一致を検出する比較回路と、前記番組検出手段の番組情報をビデオ信号に復元するエンコーダと、前記受信回路および前記エンコーダからビデオ信号を入力する記録装置と、前記比較回路の一致出力によって前記記録装置の記録状態の開始と停止を制御する記録制御手段と、前記エンコーダからのビデオ信号を所定期間だけ記録する記録手段とを具備

するビデオテープレコーダ。

3. 発明の詳細な説明

〔発明の目的〕

〔産業上の利用分野〕

本発明は、家庭ビデオレコーダの番組予約方式に関する。

〔従来の技術〕

ビデオでは番組の放送に先立って、番組に割当てられた番組識別情報を伝送するテレビジョン信号方式を採用している。更に、文字多重放送を用いて、その情報の中に番組表情報を重畳して放送する方法が予定されている。各情報は、ビデオ信号の垂直同期期間の特定ラインにデジタルデータで重畳されている。従って、番組の識別をすることおよび番組表を解することは、上記の特定ラインの情報を検出することで可能である。

そこで、ビデオテープレコーダで予約番組を録画する場合、あらかじめ録画しようとする番組の番組識別情報をビデオテープレコーダ本体に記憶させておき、その番組識別情報を含む放送が開始

されたとき録画をスタートし、その識別情報が存在するかぎり録画動作を行なわせるように制御することが可能である。これにより、その番組の放送時間がずれたとしても、正確に予約録画できる。一方番組表情報は、番組識別情報を含む番組表としてテレビジョン受像機に表示される情報であり、表示された番組表から所望の番組識別情報が付加された番組をカーソル等で選択することによりビデオテープレコーダ本体にその番組識別情報が記憶される。すなわちこれにより番組の予約が簡単に行なえる。

以上のような装置が従来提案されていたが、この装置の場合、記録は受信した放送の内容だけで、何時、どのような番組を記録したという履歴が不明であるという問題がある。

(発明が解決しようとする課題)

上述の如く、上記のVTRには、録画した番組が、何時、どのような内容であったか履歴が残らないという問題点がある。本発明は、この問題点を解決して、履歴を記録できるVTRを提供する

(作用)

本発明では、番組に先行する番組の時刻、タイトル等を含む番組情報を検出して、予め記憶させた番組情報と一致すれば録画を開始し、かつ受信した番組情報を録画することにより、録画の履歴を残すことができる。

(実施例)

次に、本発明の実施例を図面を参照して説明する。第1図は本発明の一実施例を示すブロック図である。2は受信回路で、アンテナ1からの番組放送に先行して、番組情報がビデオ信号の垂直同期期間の特定の水平ラインに重畳されて放送されるテレビジョン信号を受信してベースバンドのビデオ信号を出力する。3は番組情報検出手段であり、番組識別情報検出手段4と番組表情報検出手段7で構成される。番組識別情報検出手段4は、受信回路2からビデオ信号を入力し、特定の水平ラインを抽出する検出回路5と、検出回路5の出力を入力して番組識別情報を取り出すデコーダ6よりなる。番組表情報検出手段7は、前記検出回

ことを目的とした。

(発明の構成)

(課題を解決するための手段)

本発明は、放送番組に対応した番組情報がその番組のビデオ信号の特定期間に重畳されて放送され、さらに番組表情報がビデオ信号の特定期間に重畳されて放送されるテレビジョン信号から前記ビデオ信号を取り出す受信回路と、前記ビデオ信号から前記番組表情報を検出し、その情報から所望番組の番組情報を選択して記憶する記憶手段と前記ビデオ信号から番組情報を検出する検出手段と、前記記憶手段および前記検出手段の各番組情報の一致を検出する比較回路と、前記番組検出手段の番組情報をビデオ信号に復元するエンコーダと、前記受信回路および前記エンコーダからビデオ信号を入力する記録装置と、前記比較回路の一致出力によって前記記録装置の記録状態の開始と停止を制御する記録制御手段と、前記エンコーダからのビデオ信号を所定期間だけ記録する記録手段とを具備して目的を達成する。

図5と同じ機能を有する検出回路8と、検出回路8の出力を入力して番組表情報を取り出すデコーダ9と、この番組表情報を保持する記憶回路10よりなる。11は記憶回路で、番組表情報を記憶する。すなわち、タイマー装置12に設けられた指示しないキーを操作することにより、タイマー装置12からトリガ信号が供給され、そのタイミングで番組表情報が記憶される。この番組表情報は前述のように指示しないテレビジョン受像機によって表示された複数の番組情報のうちから選択された所望の番組の番組識別情報である。さらにまた記憶回路11は予約録画時中に受信された放送信号中の番組識別情報を周期的なタイミングで取込み記憶する。この記憶もタイマー装置12からの制御によって自動的に行なわれる。12は記憶回路11に各情報を保持させるトリガ信号を発生するタイマー装置である。13は比較回路で、記憶回路11から入力される番組識別情報および番組表情報を入力して、両者の一致を検出すると録画要求信号を出力する。14は記憶回路10から番組表情報を入力して、ビデ

オ信号に復元するエンコーダである。15は受信回路2およびエンコーダ14から夫々のビデオ信号を入力して記録する記録装置であり、16は記録制御回路で、記録装置15を記録状態または記録停止状態に制御するもので、前記記録信号を比較回路13から入力すると、記録装置15を記録状態にして、受信回路2からのビデオ信号にエンコーダ14のビデオ信号を所定期間重畳させる。

次に、本実施例の動作について説明する。受信回路2で受信されるテレビジョン信号には番組識別情報および番組表情報が、垂直同期期間のある特定の水平ラインに重畳されて伝送されてくる。受信回路2からのベースバンドビデオ信号は記録装置15に供給される。この記録装置15は記録制御回路16からの制御信号に応じて記録状態または記録停止状態となる。さらに受信回路2からのベースバンドビデオ信号は番組識別情報検出手段3の検出回路7および番組表情報検出手段7の検出回路8に供給され、垂直同期期間の特定の水平ラインの信号を指示しないゲート回路で抽出し、デ

コーダ6および9でデータ変換され、番組識別情報および番組表情報を記憶回路11および比較回路13に供給する。この場合、記憶回路11にはタイマー装置12からトリガー信号が入力されないで記憶を行わない。

比較回路13は、記憶回路11にキー入力によって入力された番組表情報と、番組識別情報とを比較して記録要求信号を出力する。また、前記番組表情報は番組表情報検出手段7の記憶回路10にデコーダ9より入力され記憶されている。記憶回路10のこの番組表情報はエンコーダ14によりビデオ信号に復元されて記録装置15に供給される。記録制御回路16は、前記記録要求信号を比較回路13から入力すると、記録装置15を動作状態にして、受信回路2のビデオ信号にタイマー装置12の送角の計数により数秒間エンコーダ14のビデオ信号を重畳して記録させる制御を行なう。このようにして、予約番組の記録とその番組表情報が磁気テープに記録される。

他の実施例として、記録制御回路16が記録装置

15に磁気テープの始めの部分まで空送りしてから、エンコーダ14の番組表情報を記録させた後、再び元の位置まで巻戻してから受信回路2のビデオ信号を記録させることにより、磁気テープの巻き始めに索引を構成する。

【発明の効果】

以上説明したように、録画の始まり部分、または、磁気テープの巻き始めに番組表情報の時刻およびタイトルを記録させることにより、録画の履歴が得られ、履歴を再生するだけで録画の内容を知ることができる。

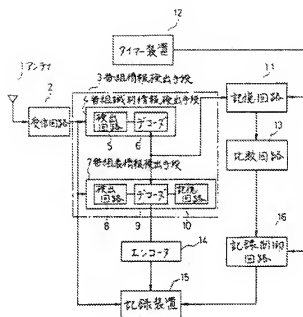
4、図面の簡単な説明

第1図は本発明のビデオテープレコーダの実施例を示すブロック図である。

- 1…アンテナ 2…受信回路
- 3…番組情報検出手段
- 4…番組識別情報検出手段
- 5、8…検出回路 6、9…デコーダ
- 7…番組表情報検出手段 10、11…記憶回路
- 12…タイマー装置 13…比較回路

- 14…エンコーダ 15…記録装置
- 16…記録制御回路

代理人 弁理士 則 近 憲 佑
関 宇 治 弘



第 1 図